№ 33. 1861 Rok VIII.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 70 w. a., rocznie złr. 5 kr. 40 w. a. Na prowincji z przesyłką półrocznie złr. 3 kr. 20 w. a. rocznie złr. 6 kr. 40 w. a. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj N^er^ 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

O zabezpieczeniach czyli assekuracyach w ogóle,

A W SZCZEGÓLNOŚCI

o zabezpieczeniach w naszym kraju.

POCZĄTEK I ROZWÓJ ZABEZPIECZEŃ.

Nieszczęścia sprowadzone przez niszczące żywioły, straty poniesione w skutek niepomyślnego losu albo przez złośliwość ludzką, a w obec tego wszystkiego trudność odwrócenia niebezpieczeństw, obudziły arcypożyteczną myśl zabezpieczania się od szkód z nieprzewidzialnych a często nawet nieuniknionych wypadków. Nie można dokładnie oznaczyć czasu, kiedy pojawił się pierwszy pomysł zabezpieczania, to jednak pewna że on pochodzi z odległéj bardzo starożytności.

Wiemy z historji że Rzymianie już na dwieście lat przed narodzeniem Chrystusa, w czasie drugiéj wojny punickiéj zabezpieczali przedsiębiorców swoich prowadzących żywność i potrzeby wojenne do Hiszpanji, od szkód zrządzonych przez nieprzyjaciela albo przez burze morskie*).

Cesarz Klaudyusz wkrótce po narodzeniu Chrystusa, podczas wielkiéj drogości w Rzymie, zabezpieczał dostawców zboża od strat na które ich narażała niebezpieczna podróż morska, aby zachęcić przez to do większego dowozu a tém samém sprowadzić zniżenie cen zbożowych**). Ztąd jak mówi Liwiusz zdarzały się już wówczas nadużycia o jakie i dzisiaj nie trudno: podawano często o wiele wyższą nad rzeczywistą wartość ładugi, robiono fałszywe doniesienia o zatopieniu się okrętów, a czasem nawet sternicy — ratując się sami na łodziach — zatapiali umyślnie niezbyt ładowny okręt, aby tém łatwiéj zyskać wynagrodzenie wyższe nad rzeczywistą szkodę. Nadużycia takie wykrywano często w kilka lat dopiero, a wtedy pociągano przedsiębiorców do odpowiedzialności i karano *).

W kodexie Justiniana znajdujemy także cały ustęp o wynagrodzeniach strat lub uszkodzeń poniesionych wczasie podróży morskich, za co od zabezpieczonéj wartości opłacano odsetki temu kto przyjmował na swoją odpowiedzialność niebezpieczeństwo żeglugi; wyraźnie też napisano tam że ubezpieczający przyjmuje na siebie tylko niebezpieczeństwo losu, ale nie odpowiada za wypadki z winy drugiéj osoby **).

W końcu dwunastego wieku, kiedy Francja za czasów Filipa Augusta odmówiła gościnności Izraelitom, zabezpieczali ci emigranci majątki swoje od strat na które w dalekich a niebezpiecznych podróżach narażeni byli, ztąd też przyznają niektórzy że oni dali początek zabezpieczeniom we Francji***).

Jakkolwiek już u starożytnych mieszkańców Italji spostrzegamy pomysł zabezpieczania, mianowicie morskiego, i w średnich wiekach widzimy ślady jego rozszerzenia się, to przecież wiele bardzo wieków upłynęło, zanim pomysł ten roz-

*) Livius, hist. lib. 23., c. 79.
**) Sveton. c. 18.

*) Livius, lib. 28. c. 3.
**) Corpus juris — Lib. IV. Tit.33 de nautico foenore.
***) Dictionaire du Citoyen.

wijać się i kształcić zaczął, a więcéj jeszcze zanim począł wiązać towarzystwa i tworzyć instytucje. Zabezpieczania z owych przedchrystusowych wieków uważać tylko należy jako pojedyńcze usiłowania, czynione dla zachęcenia do niebezpiecznych a pożytecznych dla kraju przedsiębiorstw; wynagrodzenia za poniesione straty szły zwykle z prywatnéj kieszeni lub ze skarbu publicznego, ale nigdy nie wypływały z takich jak dzisiaj zobowiązań, nie składały się z kapitałów przynoszących nawet zyski, ani téż nie pochodziły z wzajemnych zabezpieczeń jakiegoś stowarzyszenia lub całego kraju.

Zabezpieczenia z czasów średniowiecznych liczniéj się wprawdzie pojawiały, ale nie różniły się niczém od pierwszych; nie można w nich dopatrzyć żadnego systemu ani natury późniejszych instytucji; nawet wiadomość, przez niektórych podana, o utworzeniu zakładu assekuracyjnego w Bruges, w Belgii, który miał powstać z upoważnienia hrabiego Flandrji w r. 1311 pod nazwą Izby zabezpieczeń *Chamber of insurance,**) jest zbyt wątpliwą aby jéj zaufać można, w archiwach bowiem tego miasta nie ma najmniejszego śladu takiéj instytucji, pierwsze zaś rozporządzenie tyczące się zabezpieczeń wydane tam zostało dopiero w r. 1537.

Niezaprzeczoną jest rzeczą, — jak twierdzi sławny badacz starożytności hiszpańskich Don Antonio de Campany,**) z którym zgadzają się wszyscy co o tym przedmiocie pisali — że w Barcelonie w roku 1435 wyszła najpierwsza ustawa urządzająca zabezpieczenia morskie *(Consolato del mare);* dla tego téż Barcelonę zowią kolebką tych pożytecznych instytucyi. Tam w miarę postępu cywilizacji zaczęła się rozwijać i kształcić ta zbawienna myśl, która przed wiekami z Italji wyszła — ztamtąd w miarę rozszerzających się stosunków handlowych rozszerzała się ona po całéj cywilizowanéj Europie. Za przykładem Barcelony potworzyły się w pierwszéj połowie szesnastego wieku korporacje assekuracyjne morskie w Italji, Niderlandach, Anglji, Francji, Szwecji, Danji i Niemczech.

W końcu siedmnastego wieku zaczęły powstawać zabezpieczenia od szkód ogniowych, późniéj za niemi poszły zabezpieczenia wartości ziemiopłodów w razie gradobicia lub nieurodzaju, bydła w razie pomoru, a nawet zabezpieczenia kapitałów na przypadek śmierci (tak zwane zabezpieczenia na życie) i różne inne gałęzie zabezpieczeń, które do tego stopnia rozwinęły się i udoskonaliły że dzisiaj we wszystkich krajach ucywilizowanych chronią skutecznie wszelką własność od straty i uszkodzenia, a tém samém stają się rękojmią całości majątków, o ile ich upadek nie jest skutkiem nierządu lub rozrzutności.

Dzisiaj, kiedy tak użyteczne instytucje i u nas prawie we wszystkich częściach kraju weszły już w życie, nie od rzeczy może będzie obeznać się bliżéj z ich rozwojem i zasadami; — poczynając więc od tego ogólnego historycznego poglądu, podamy w następujących ustępach krótkie wiadomości o systematach zabezpieczeń i o zagranicznych towarzystwach, w dalszych zaś pomówimy obszerniéj o usiłowaniach pod tym względem u nas dawniéj już podejmowanych i o naszych krajowych instytucjach.

(D. c. n.)

*) Pardessus — Collection des Loix Maritimes. T. I p. 356.

**) Memorias historicas sobre la Marina etc. de Barcelona. T. II p. 383.

O wytępianiu szarańczy.

Volney, w podróżach swoich do Syrji i Egiptu do 1785 r. odbywanych, tak mówi o szarańczy:

Syrja z Egiptem, Persja i cała prawie Azja południowa cierpią straszne nieszczęście od chmur szarańczy. Mnogość tego owadu jest rzeczą prawie niedouwierzenia, jeśli kto nie widział, bo częstokroć ziemia na mil kilka szarańczą się okrywa. Wtenczas to z daleka słychać szelest szarańczy gryzącéj trawę i drzewa tak, jakby szelest wojsk ukradkiem furażujących. Lepiéj jest mieć do czynienia z Tatarami niżeli z temi najszkodliwszemi owadami, bo tak jakby pożoga idzie w ich ślady. Gdzie tylko usiędzie ta latająca armja tam w okamgnieniu prawie niknie zieloność polna, jakby pod jaką zasłoną; drzewa i rośliny zostają ogołocone i zostają tylko gałązki nagie, żdźbła bez trawy lub ściernie; w tém okamgnieniu prawie z ozdobnéj wiosny lub lata, robi się obraz głuchéj i posępnéj jesieni. Kiedy te chmury szarańczy przelatują, można najwyraźniéj powiedzieć że słońce się zaciemnia, jakby od nawalnéj chmury, straszącéj piorunami i gradem. Za temi chmurami w ślady idzie głód, smród, ztąd zarażone powietrze, trawiące bydło i ludzi, i śmiertelność wielka.

Mieszkańcy Syrji dwojakie postrzeżenie uczynili nad szarańczą, to jest: że ona zwykle się wyradza i mnoży po zimach wolnych, w lata suche, i że ona przychodzi z Arabji pustéj. — Z tych uwag wynika: że lekka zima oszczędziwszy jaja tych owadów, mnoży w suche lato a raczéj na wiosnę nadzwyczajne ich armje, gdy im zaś karmu niewystarcza na niezmiernych płaszczyznach stepów Arabji, rozlatują się w różne strony niepoliczone ich chmury. — Gdy się one pokażą na granicach kraju rolnego, mieszkańcy usiłują

odstraszyć je, zapalając kurzyska i tworząc ztąd kłęby dymu rozpościerające się po oko licach, ale im często brakuje zielska i gnojów lub mierzwiastéj słomy; nagromadzoną szarańczę i osiadłą zbierają ile możności, kopią doły i w nich zagrzebują.

Z przytoczonych tu wiadomości wynika: naprzód, że ojczyzną szarańczy jest Arabja pusta, zkąd rozszerza się ona i aklimatyzuje we wszystkie strony południowo zachodnie; powtóre, że klęski w gospodarstwie krajowém od szarańczy wszędzie są okropne; nareszcie, że dym z kurzyska po polach do jéj odstraszenia jest najskuteczniejszym środkiem, chcąc zaś lecącą gdy gdzie osiędzie wygubić, trzeba ją zbierać o ile można i w doły głębokie zakopywać.

Wypada nam teraz powiedzieć jak się u nas aklimatyzuje szarańcza, gdy w Bessarabji, na Ukrainie i Podolu od roku 1859 grasuje. Statystyczne wiadomości głoszone nawet po gazetach powiadają, że w Bessarabii w tym roku 1861ym wylęgła się szarańcza na wiosnę na przestrzeniach obliczonych około 74,000 morgów; na Ukrainie w powiatach lipowieckim, taraszczańskim, skwirskim i wasilkowskim i po niektórych innych kijowskiéj gubernji około 100,000 morgów; na Podolu w powiatach bałtskim, olgopolskim, jampolskim, mohilewskim, kamienieckim, proskirowskim i innych bliższych Kamieńca, około 45,000 morgów. Nie wszędzie rąk przeto wystarczyć mogło do jéj wyniszczenia, udało się to tylko w powiecie bracławskim, gdzie ją wyniszczono na wiosnę do szczętu, i nie zostało ani mólki, bo jeźli się coś zostało od starannego użycia siły ludzkiéj i materjałów do wypalenia, to tę resztę wybrało ptactwo dzikie.

Z tamtych przeto ziem, gdzie siła ludzka podołać nie mogła, wylęgnięte szarańcze (w ostatnich dniach Maja *(v. s.)* z powodu zimnéj wiosny o dwa tygodnie późniéj jak zwykle rozleciały się wszędzie i na wszystkie strony. — My tu opisujemy przelot przez Tulczyn, jako środek podolskiéj gubernji, w którym szczególne czyniliśmy postrzeżenia. Dobra te mają 21 wsi na przestrzeni około 100,000 morgów ziemi. Przez te więc dobra w przelocie przez różne punkta i z różnych stron widzieliśmy wszystkich 19 chmur szarańczy, nie mniejszych jak 4 wiorsty długości a 2 wiorsty szerokości, lecz były chmury i dwa razy większe; z tych chmur 9 albo noclegowało albo też popasało a najbardziéj osiadały na ogrodach i na polach jarzynnych; osiadały także na lasach a szczególniéj dębowych. Codziennie prawie, bo przejeżdzając po tym majątku i postrzegając przeloty i szkody, widziałem jednę chmurę przelatującą po nad lasy, brzegiem majątku, mającą około 12 wiorst długości a około 4 wiorsty szerokości. Po za granicą tego majątku, przez wieś Zabokrzecz Bracławski przeleciało 7 chmur, z których były 2 chmury lecące przez 2 i przez 3 godziny. Przez starostwo Bracławskie przeleciało chmur kilka, z tych jedna lecąca wzdłuż starostwa, mająca około czterech wiorst szerokości przez cztery godziny leciała. — Zadziwiająca była długość téj chmury trudna do obliczenia, a dość jest powiedzieć że lot szarańczy równa się prawie wróblemu lotowi.

Przez majątek Tulczyński w przelocie 9 chmur osiadło na noclegi lub popasy, nigdzie jednak dłużéj nie odpoczywała jedna chmura nad kilka godzin, nocująca zaś nad godzin 12. Jedna tylko chmura na polach wsi Kopijówki bawiła trzy dni, druga między wsią Kobylówką a Nesterwarką dwa dni. — Przelot przez ten majątek trwał od 20 lipca do 2 sierpnia *(v. s.)*, odtąd do dnia 10 sierpnia przelotu niewidzimy, i gdy ona rankami na noclegach przed odlotem paruje się i zapewnie już odparowała, to teraz w niewiadomych nam stronach zakopuje swoje nasiona, może nawet i u nas, albowiem ostatki słabe, pojedyncze, tu i owdzie przelatujące widzimy po wszystkich polach. Śledzimy zaś za nią z całą usilnością aby wynaleść miejsca gdzie się ona zakopała.

Zobaczmy teraz jakie w przelocie wyżéj opisanym poczyniła gospodarzom i okolicom szkody; jakie przyniosła straty dla kraju: w pięknym ogrodzie tulczyńskim Chorosze zwanym z dnia 22 na 23 lipca, chmura szarańczy ciężarem swoim obłamała gałęzie topoli karolińskiéj tak grubéj jak noga lub ręka, objadła na tych topolach liście, tak że sterczą jakby suche gałązki, zjadła trawy na gazonach, około muru malin objadła liście i połamała krzewy. W dziesięciu wsiach objadła prawie wszystkie ogrody a w nich szczególniéj kukurudzę, tak że nagie stoją łodygi. Po wielu miejscach objadła liście z dębów i obłamała swym ciężarem gałęzie. Straty te obliczyć jest trudno; lecz gorsze poczyniła szkody na polach: obłamała oziminy żyta i pszenicy, których ludzie zebrać jeszcze pod ten czas nie zdążyli, a według szczegółowéj rewizji z wykazów pomiennych u włościan w majątku Tulczyńskim zjadła i spomściła jarzyn jako to: jęczmienia około 300 morgów, owsa 616, prosa 276, hreczki 12, soczewicy 4 morgi, a licząc plon ziarna i paszę dla bydła utraconą według miejscowych cen, szkody te obliczyć się dają na sumę rubli sr. 9937 kop. 50; gdyby zaś mniéj więcéj policzyć straty w ogrodowinach na rsr. 2062 k. 50, to jedne dobra Tulczyńskie poniosły strat około 12,000 rsr. W sąsiedniéj wsi Zabokrzeczu obłamała 18 morgów żyta, zjadła około 100 morgów owsa i 38 morgów kukurudzy; a więc ta jedna wieś, doliczając szkody włościańskie w ogrodach, doświadczyła strat od szarańczy na 1500 rsr. A cóż dopiero mówić o całéj podolskiéj gubernji, gdyby zewsząd można mieć statystykę strat z powodu grasującéj szarańczy? — Dotąd piszący o szarańczy wnosili że ona nie zjada hreczki czyli tatarki; upewniam was iż widziałem sam jak zjadała ją nawet z kwiatem w pełném okwitnieniu, i

w moich oczach przez półgodziny zjadła i spomściła całą dziesięcinę, co znaczy blisko dwa morgi.

Ale jeżeliśmy widzieli te okropne chmury szarańczy, na widok których żal serce ściska, płacz bierze i mimowolny ciężki smutek ogarnia, jeżeliśmy widzieli zasmuconych po polach i łamiących ręce rolników nad stratami nieuniknionemi, cóż to będzie wtenczas gdy te chmury i masy pomnożą się w latach następnych i ogarną nasze krainy? Dla Boga i dla ulgi cierpiącéj ludzkości! aby uniknąć klęsk w rolnictwie na przyszłość i chorób jakie szarańcza sprowadza na ludzi i bydło, bierzmy się wszyscy całemi siłami do jéj wyniszczenia; nie dawajmy się uwodzić fałszywym zdaniom, że ona dwa albo trzy lata grasuje a potém od saméj przyrody ginie; że Bóg posyła te karę i Bóg ją cofa, że przeciwko woli i sile Boskiéj niema ludzkiéj siły; zapewne te ostatnie zdania są prawdziwe, ale też Bóg dał człowiekowi rozum i wolę przy siłach, używajmy ich przeto właściwie! Wszakże gdybyśmy wszyscy jednakowo usiłowali wytępiać wilki, niebyłoby tych szkodników, a tego przecie dokazali Anglicy i Szkoty. Podobnie też pracujmy w porze właściwéj nad wytępieniem i wyniszczeniem szarańczy, zwłaszcza gdy przyszłość coraz więcéj nas straszy, coraz więcéj zagraża, gdy od roku 1859 co rok jest większa masa szarańczy i jeszcze mnożyć się może.

Jeśli podałem do druku moje dziełko o naturze szarańczy i sposobach jéj wyniszczenia *), miałem jedynie ten cel, aby dawszy o tém wyobrażenie, ochronić pracę ludzką poźniejszą, rolnictwo krajowe od klęsk, jakich ono od tego nieszczęsnego owadu doświadcza. Dalsze moje postrzeżenia i doświadczenia rad jestem jeszcze upowszechnić przez pisma publiczne periodyczne, bom się winien wywięzywać z rzeczywistéj posługi dla ludzkości, i oto zebrałem zdania, które tresciwie współziomkom do wiadomości podaję.

Gdy leci szarańcza w chmurach i massach, i gdy jeszcze nie jest dość lotem zmęczoną, można ją wprawdzie od swoich pól odstraszyć brząkadłami w blachy, kosy, siekacze, dzwonkami ręcznemi lub dzwonami kościelnemi albo cerkiewnemi, a nadewszystko łatwo się odstrasza kurzyskiem z gnojów i mierzwiastéj słomy, przemięszanéj chwastami lub burzanem, z ktorego dymu bardzo nie lubi. — Zmęczona zaś lotem i potrzebująca wypoczynku lub noclegu nie boi się brząkadeł i dzwonów i w pośród ich hałasu osiada; widzieliśmy, że przez otwarte okna dzwonnicy, popod dzwony zajęte dzwonieniem przelatała. Ale dajmy nato że lecącą szarańczę odstraszyć można, to natenczas ochroniliśmy siebie a napędziliśmy biedy sąsiadom, a choć pierwsza miłość od siebie, jest przecież napisano: nie czyń tego drugiemu co tobie nie miło. — Mówmy więc lepiéj treściwie o sposobach wyniszczenia szarańczy.

Trzy główne w tym celu stanowimy periody: 1szy, gdy lecąca szarańcza osiędzie na popas lub nocleg; 2gi, gdy zakopie swoje nasiona w jesieni; 3ci, gdy się wylęgła na wiosnę a jest jeszcze młoda i słaba w pierwszych dniach po wylęgnieniu.

Co do pierwszego: Jeżeli chmura szarańczy lecąca osiędzie na popas w dzień jasny i pogodny, można ją tylko spędzić z pola, rozstawiwszy ludzi ostrzących kosy i zaczynających kosić, wtedy natychmiast się unosi i daléj ulata; chwytać ją jednak i niszczyć bardzo trudno, nie da się bowiem łapać łatwo i zatrzymać do zniszczenia; ale wtenczas gdy się wydarzy, że deszcz na nią upadł, już ona czeka aż do obeschnięcia, z trudnością się podrywa i łatwo ją łowić, łapaczami lub przetakami i sitami, zsypywać do worków, znosić i zakopywać w głębokie doły. Toż samo się robi gdy osiędzie na nocleg a zwłaszcza jeśli noce są chłodne a ta robota odbywa się z wieczora, wtenczas gdy zapadła i póki jest zmęczona, tudzież z rana przed wschodem słońca. Jeden kolonista pod Odessą korzystając z takiéj pory złowił i zakopał przelotnéj szarańczy przez kilka dni i nocy kilka tysięcy pudów to jest około tysiąc czetwerti. — Zapewne łowienie i niszczenie takie jest wielką przysługą w rolnictwie, bo zniszczenie to szarańczy oszczędzi potem od złożenia czyli zakopania nasion których jedna samica tysiąc znosi. Usilność i pracowitość pod tym względem wszystkich gospodarzy bez wątpienia pożytek ten ustanowić może, ale trzeba sił wspólnych wszystkich z jednakowém przekonaniem i dążnością. Naganianie świń, indyków, gęsi i innego ptactwa domowego, w takie miejsca gdzie szarańcza osiadła, nie zrobi pożytku a więcéj kłopotu i zachodu; nadto te stworzenia prędko się od szarańczy zaoskamiają i gdy blizko wody nie mają aby ugasić pragnienie po zasyceniu, przepadać i ginąć mogą. Ale to jest nieszczęście, że szarańcza lecieć zwykła wczasie żniwa, wtenczas gdy ludzie najwięcéj są zatrudnieni w polu robotą. Żadne wtenczas przykazy i groźby nie mogą znaglić ludzi do spiesznego wygubienia szarańczy; wolą oni chronić się i uciekać każdy na swój poletek i sprzątać go prędko, póki szarańcza nie nadleci i plonów jego nie zniszczy. Tego doświadczyliśmy w Tulczynie, mimo zkądinąd doskonałego posłuszeństwa ludzi, — tego też doświadczono po wszystkich naszych okolicach, jakkolwiek dość ludnych. Słowem powiedzieć można, że choć gubienie szarańczy lecącéj byłoby najpożyteczniejsze, bo wtenczas gubiłyby się matki zapłodnione ze swemi jajami, gubienie to jednak tylko przez szczególną pilność i konieczną pracę załatwianém być może, i przez konieczny do tego przymus ludu. — Jeżeli zaś gdzie szarańcza osiędzie dla zakopywania swych nasion, co się dziać zwykło w końcu przelotów w późniejsze lato po zbiorach —

*) Szarańcza opisana szczegółowo i o sposobach niszczenia jéj. Warszawa u Dzwonkowskiego 1861 r.

a łatwo to zauważyć, bo wtenczas osiadać zwykła na ścierniach uboczami zwanych, na które chmura szarańczy dzieląc się na różne mniejsze zasiada cicho, jakby ukradkiem i już się prawie nie karmi, — natenczas najlepiéj jest zostawić ją w spokoju i nie płoszyć ale uważać i pamiętać albo dla pamięci oznaczyć miejsca na których się zakopuje, aby na tych miescach późniéj do zniszczenia płodu przedsięwziąść robotę więcéj stanowczą.

Co do drugiego: Jeżeli szarańcza zakopuje zbyt wcześnie swoje nasiona w końcu lata, a jesień czasem jest pogodną i ciepłą, co nazywają babie lato, wtenczas gdy się pajęczyna rozpościerać zwykła po polach, wtenczas to ona może się wylęgnąć w takiéj jesieni, i taka ginie sama przed zimą, jak to się wydarzyło po wielu miejscach roku zaprzeszłego. Ale choćby się i to spostrzegło, to jednak wszystkie miejsca gdzie się zakopała szarańcza trzeba ile możności gęsto raz wedle razu przeorać radełkami i zabronować dobrze, a tę robotę w tydzień późniéj powtórzyć. Nie idzie zaś ot o aby pęcherzyki nasienne powybierać, bo to robota jest zmudna, wiele rąk kosztująca a mało pożyteczna; lepiéj jest jeszcze trzeci raz robotę radłami i bronami ponowić aby pęcherzyki wszystkie porozrywać, a przynajmniéj rozruszyć gniazda i kléj które ochraniają nasiona od wpływu wilgoci zimowéj. Jakkolwiek ta robota byłaby dokładną i doskonałą, nie trzeba sobie ufać i szczędzić dalszych starań, ale zaraz z pierwszéj wiosny oranie i bronowanie także ponowić, chociażby dwa i trzy razy; gdyby zaś na tych miejscach przypadał posiéw, to dosyć jest orać, bronować, siać i znowu bronować, a wtenczas niepotrzeba już obawiać się wylęgnięcia szarańczy; choćby nawet jakie ziarnko ocalało zdrowo i pojedynczo się wylęgło, szkody wielkiéj w posiéwach nie zrobi i prawie żadnéj szkody nie będzie. — Pilność i usilność są główne warunki przy takich robotach, więcéj jednak jest skuteczną robota przed zimą aniżeli na wiosnę. — Wybieranie pęcherzyków nasiennych przy oraniu i bronowaniu o ile można, zapewne także jest skuteczne, ale zbyt nad tém marudzić nie warto, a uzbierane do torebek głęboko w ziemię zakopywać potrzeba. — Jeżeli zaś rozorane i rozbite pęcherzyki nasienne radłami i bronami rozsieją swoje nasiona, choćby je tak widać było na powierzchni jak rozsiane żyto, nie potrzeba się obawiać iżby z nich szarańcza wyrodzić się mogła; ale nasiona w pęcherzykach zebrane i wysypane na kupki bez zakopania głębokiego, nie ma wątpliwosci że się na wiosnę wylęgną, bośmy tego zeszłéj wiosny doświadczyli, pomimo bardzo ostréj zimy poprzedzającéj.

Jeżeli zaś szarańcza nie na równém polu zakopała się, ale na takich uboczach na których nie można orać radłami i bronować, natenczas trzeba użyć do skopania tych miejsc ludzi z gracami i motykami, co już daleko więcéj starania i pracy kosztuje, a kopać trzeba raz wedle razu, aby miejsc zarażonych bez przekopania nie zostawić, tę zaś robotę nietylko wykonać w jesieni lecz także powtórzyć na wiosnę. — Oranie i kopanie miejsc zarażonych może być dość płytkie, bo szarańcza nie zakopuje się głębiéj nad dwa cale pod powierzchnią ziemi. *(D. n.)*

Edward Ostrowski.

(Dokończenie. — Zob. Nr. 32 Tygodn.)

Kiedy jeszcze byliśmy jego uczniami w Instytucie gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa w Marymoncie, uczył nas i prawdziwie zachwycał wykład Ostrowskiego weterynarji zastosowanéj do gospodarstwa wiejskiego, bo profesor umiał przekonać, trudniejsze kwestje przy sekcjach w praktyce objaśniał, a przebieg nauki, tyle trudnéj na pozór, tak umiał jasnym uczynić i urozmaicić, że nie było ucznia pomiędzy Marymontczykami, któryby go nie słuchał z zajęciem, któryby z wykładu jego nie skorzystał. Wykład zaś ten w ustném opowiedzeniu, wyższy elegancją słowa i owiany powagą prelekcji uniwersyteckiéj, napisany jako kurs, odznacza się prostotą i jasnością, tak że przedstawia sam w sobie podręcznik dla każdego gospodarza konieczny. Dziwna rzecz że kiedy tyle w ostatnich czasach wyszło miernych weterynarji gospodarskich na widok publiczny, to praca gruntowna, praca mistrza w swoim zawodzie spoczywa w tece; prawdziwąby zrobił przysługę piśmiennictwu rolniczemu w ogóle, a weterynarji krajowéj w szczególe ten, ktoby zebrał starannie, dopełnił i wydał na widok publiczny kursa marymontskie Ostrowskiego, które śmiało najlepszą weterynarją gospodarską nazwać można.

Ostrowski Edward jako urzędnik, obok prac służbowych o których p. Kuczyński mówi powyżéj, pracował jeszcze na drodze naukowo-administracyjnéj; jego to głównie pracą powstała „Policja Weterynaryjna,“ w wykonanie w kraju wprowadzona i wydana na widok publiczny staraniem przełożonéj nad nim władzy.

Dzieło to, rozpowszechnione w kongresowém królestwie na drodze administracyjnéj, nie jeden zapewnie z czytelników naszych przejrzał, a zatém mógł ocenić jak zmarły Ostrowski znał kraj, jak w przepisie nawet policyjnym umiał uwzględnić zwyczaje ludu naszego, i nie srogą literą prawa ale przekonaniem o koniecznéj potrzebie zachowania przepisu, umiał niejednego ochronić od wyraźnéj szkody dla siebie i dla ogółu. Tu zmarły zdołał osiągnąć szczytne stanowisko urzędnika — obywatela, tak rzadkie u nas niestety.

Z innych poważniejszych prac Ostrowskiego, zasługuje na szczególniejszą uwagę „Chirurgja Weterynaryjna.“ Każdy co zna jak trudną jest ta nauka, jakiéj ona znajomości składu organicznego zwierzęcia wyma-

ga, łatwo osądzi, że Ostrowski jasném i przystępném opracowaniu dzieła tego dobrze zasłużył się krajowi. Niejednego z gospodarzy słyszeliśmy z wdzięcznością wspominającego o téj pracy zmarłego ziomka, bo ona służyła mu niejednokrotnie do wykonania operacji na zranioném lub okaleczałém przez złamanie nogi zwierzęciu — a operacja powiodła się. Ten to oceni najlepiéj, kto sobie wystawi uleczonego konia — ulubieńca, co złamał nogę przypadkiem. A chirurgja weterynaryjna Ostrowskiego, we wszystkich takich lub tym podobnych wypadkach, przynosi zdrową, jasną i praktyczną radę. Oceniła ważność tego dzieła Wszechnica Jagiellońska w Krakowie, kiedy je za podręcznik do wykładu dla uczniów swych przeznaczyła.

Dzieła Ostrowskiego „O leczeniu zarazy płuc u bydła rogatego“ i „Influenza Końska,“ dopełniają szeregu specyalnych i wielce pożytecznych prac jego. W handlu księgarskim są one już osobliwością, i to niemało za ich użytecznością przemawia.

Nikt zapewne zaprzeczać nie będzie, że Kalendarz znajdując się w ręku wszystkich co czytać umieją, jest najdzielniejszym u nas środkiem do rozpowszechnienia pożytecznych wiadomości z nauk ścisłych, byleby tylko one jasno a popularnie traktowane były; tak samo tę kwestją pojmował zmarły Ostrowski, dowodem tego jest współpracownictwo jego w kalendarzach warszawskich Strąbskiego i Jaworskiego, w zakresie weterynarji gospodarskiéj. Sądzimy że czytelnicy nasi niejedną korzyść odnieśli ze współpracownictwa tego ziomka, a możeby warto zebrać było kiedy w jedną całość artykuły weterynarji zastosowanéj do rolnictwa, przez Ostrowskiego napisane, dla tego téż co ważniejsze w tem miejscu umieszczamy.

„O zarazie bydlęcéj, zwanéj księgosuszem“ w Roczniku *Strąbskiego* na rok 1851. „O zarazie płuc bydła rogatego,“ tenże Rocznik z 1852 r.—„O chorobach karbunkułowych,“ tenże Rocznik na r. 1854.

W *Kalendarzu Astronomiczno-Gospodarskim* Jaworskiego, idąc koleją lat, następujące artykuły Ostrowskiego są zamieszczone: w 1854 roku „O kuciu koni“; w 1856 roku „O zapaleniu kopyt u koni i o tak zwanym ochwacie“; w 1857 roku „O podbiciu się u koni“; w 1858 roku „O chorobie koni zwanéj grudą“; w 1859 roku „Katarakta właściwa, czyli katarakta szara u koni.“

Piśmiennictwo rolnicze perjodyczne nie wiele korzystało z prac Ostrowskiego, i to dopiero wtedy, kiedy został profesorem szkoły weterynaryjnéj w Charkowie; na usilne bowiem żądania i prośby moje, w imieniu dawnych uczniów Instytutu Marymonckiego zanoszone, aby nie zapominał o dawnych uczniach swoich, już gospodarzach wiejskich, zaczął nadsyłać nam artykuły treści weterynaryjno-gospodarskiéj, które w redagowanych dwóch pismach przezemnie pomieściłem, są one następujące: „Kilka słów o księgosuszu, w *Przeglądzie rolniczym* wydawanym przy Kronice wiadomości krajowych i zagranicznych w 1856 roku; w témże samém piśmie za r. 1857 wydrukowałem dwa artykuły Ostrowskiego pod tytułem „Mokrzenie krwią, czyli mocz krwawy“ i „Postrzeżenia i uwagi praktyczno-weterynaryjne.“ Także w Przeglądzie rolniczym za rok 1859 pomieściłem prace zmarłego pod tytułem: „Parchy nóg czyli gruda u bydła rogatego,“ i „O ślepocie miesięcznéj u koni.“

W *Gazecie rolniczéj,* pod moją redakcją przy Gazecie Codziennéj w 1859 r. wychodzącéj, umieścił Ostrowski artykuł pod tytułem „Plamy na błonie rogowéj przeźroczystéj oka u koni, czyli tak zwane przyćmienie błony rogowéj.“ Nie wiemy czy zmarły profesor zostawił jakie prace w rękopismach; — ostatnia przed śmiercią nam nadesłana, a wielce ziemian naszych obchodzić mogąca „Kilka słów o gzach i szkodliwościach przez nie zrządzanych zwierzętom domowym,“ jeszcze w roku bieżącym wydrukowaną zostanie w *Gazecie rolniczéj*, która pod moją redakcyą, jako pismo samoistne i od żadnego innego organu niezależące, od początku 1861 roku wychodzi w Warszawie.

Otoż są w treściwym zarysie pisma i prace naukowe zawcześnie zmarłego ziomka; pisma któreśmy w dopisku do artykułu p. *Kuczyńskiego* uważali za konieczne wymienić, ze stanowiska czysto rolniczego wychodząc, mając nadzieję, że który z jego uczniów ze szkoły weterynarji warszawskiéj lub charkowskiéj, podejmie wykazanie prac Ostrowskiego w dziedzinie weterynarji czystéj, czyli raczéj przedstawi nam jego zasługi jako weterynarza, który bez zaprzeczenia tę gałąź wiedzy wyniósł u nas na stopień nauki.

Że ta ostatnia zasługa rzetelnie należy się zmarłemu, dowodem pomiędzy innemi jest to, iż znakomitsze zagraniczne Towarzystwa weterynarzy obrały go na Członka-Korespondenta. Toż samo uczyniły bratnie Towarzystwa rolnicze w Krakowie i Lwowie, zapraszając Ostrowskiego do grona swych członków. Ten ostatni zaszczyt niedługo przed śmiercią spotkał zmarłego i dzień w którym się o tém dowiedział policzył do najszczęśliwszych w swém życiu, jak nam listownie donosił.

Warszawa w wrześniu 1861 r.

Adam Mieczyński,
Członek polskich Towarz. rolnicz.

O pieniącéj się fermentacji i jéj zapobieżeniu przez L. Krupskiego w Poznaniu.

Z powodu tyle uciążliwego dla gorzelników podatku od objętości kadzi zaciernych, pewien mianowicie rodzaj fermentacji, to jest fermentacja pieniąca się, bardzo jest nieprzyjemną. Jeżeli producenta spirytusu spotka nieszczęście, iż zacior jego przejdzie

w taką fermentację, to mu nie pozostaje do wyboru jak tylko albo być przygotowanym do zapłacenia kary, jeżeli gwałtem przelewający się zacior stara się ocalić, albo też od pewnéj części kadzi fermentacyjnéj daremnie opłacić podatek i mimo tego stracić część zacioru. Producent przeto widzi się zniewolonym szukać sposobów uniknięcia ile możności pieniącéj się fermentacji. Na nieszczęście nie było dotąd możliwém dociec rzeczywistego powodu takiéj fermentacji, i dla tego środki zaradcze pozostają niedostatecznemi. Trzeba wielu środków próbować, zanim się trafi na właściwy; gdyż dziwnie się rzecz ma z tą fermentacją pieniącą. Wydarza się ona przy zupełnie dobrych silnych drożdzach, ale w ubogim w cukier albo złym zaciorze: miewa jednak miejsce także przy dobrym zaciorze a złych drożdżach.

Odnośnie do środków uniknięcia pieniącéj się fermentacji, przedewszystkiem nadmienić wypada, iż nie łatwo się ona wydarza przy bardzo skoncentrowanych zaciorach na 19—20 stopni sacharometru. Prawie zawsze zapobiedz jéj można dodając na jeden korzec ziemniaków $\frac{1}{2}$ funta śrótu żytniego do zacioru. Również się jéj zapobieży, jeżeli zamiast wody do rozcieńczenia zacioru, użyjemy na korzec ziemniaków 4—6 kwart świeżéj brahy. Środki te wszakże wtenczas tylko skutkują, jeżeli wada jest w zaciorze. Jeżeli zaś same drożdże są powodem pieniącéj się fermentacji, to należałoby zaniechać używania podmłodzi (Mutterhefe), a zadawac świeże drożdże piwne. Przez to zwykle błądzą, że podmłódź trwa zadługo bez odświeżenia. Zwolna gromadzi się w niéj zadużo kwasu mlécznego, a może i trochę octowego, gdyż razem z podmłodzią dodaje się zawsze kilka procentów spirytusu. Starano się dawniéj neutralizować te kwasy, bez oznaczenia ilości ich stopniami, na los szczęścia, potaszem albo sodą (Kali, Natron). Sole te wprawdzie pewną część albo i wszystek kwas chwilowo wiązały, ale usposobienia podmłodzi do skwaśnienia nie usuwały, tak iż zazwyczaj następne podmłodzie tém bardziéj jeszcze były zepsute.

Zamiast tych soli, można z korzyścią używać zwykłéj soli kuchennéj. Stosownie do stopnia skwaśnienia, dodaje się rozczynu soli w wodzie do podmłodzi. Sól działa tu jak w pieczywie chleba, wiąże kwasy, a zarazem miarkuje i reguluje fermentacją.

Jeżeli niespodziewanie pojawi się fermentacja pieniąca, to często pomoże ciągłe mięszanie zacioru. Tym sposobem daje się kwasowi węglowemu sposobność do ulotnienia; że zaś nagromadzenie tego kwasu w zaciorze pobudza go do zbytecznego wznoszenia się i przelewania, uniknie się przeto téj niedogodności.

Władza podatkowa nie może z tego powodu żadnego czynić zarzutu, co dowodzi jak dalece podatek od objętości kadzi jest wadliwym. Zczerpywanie przelewającego się zacioru zakazane jest pod wysoką karą; mięszanie zaś, które prawie ten sam skutek wywiera, nie może być zabronione.

(Polyt. Central-Halle.)

Léczenie zarazy płuc,

przez E. Demesmay.

Dwudziestego siódmego lutego postawiłem 87 krów na opasie; z tych jedna zachorowała. Po dwóch dniach spostrzeżono iż to jest choroba płuc; nie czekając więc aż się pogorszy, odesłano ją do rzeźnika. Błona opłucna była po bokach przyrośnięta, jama piersiowa napełniona cieczą wodnistą, jednakże na płucach nie było jeszcze wcale widać czerwono-marmurkowych plam.

Dziewiątego marca zarżnięto drugie bydlę z tych samych powodów; ten sam los spotkał trzecie 27 marca, czwarte 4 kwietnia, a wkońcu piąte 10 tegoż miesiąca. U tego pokazały się na lewém płucu czerwono-marmurkowe plamy i wszelkie oznaki zarazy płucowéj. Dodać należy iż te pięć bydląt były najtłustsze z całéj stajni, dla tego też natychmiast je zarżnięto.

Jedénastego kwietnia udałem się do biegłego weterynarza p. Charles, sekretarza Towarzystwa rolniczego w Lille, i opowiedziałem mu co mnie spotkało. Udzielił mi rozprawę p. Turk o léczeniu zarazy płucowéj, i radził abym używał dla bydła w moich stajniach siarczanu żelaza. Wielu weterynarzy, między innemi Loiset, przypisywali zarazę płucową zmniejszonemu obiegowi krwi; żelaziste zaś przyprawy posiadają własność wprawienia jéj w czynność, o czém się też przekonałem.

Od 12 kwietnia począwszy dodawano każdemu bydlęciu do karmy codziennie 10 gramów (trochę więcéj jak pół łota wiedeń. $=\frac{1}{4}$ drachm aptekarskich) siarczanu żelaza, która to racja żywności składała się z 20—25 kilogr.[1]) czerwonych buraków, 2—4 kilogr.[2]) makuch olejnych, 50 gramów [3]) słonéj wody, i słomy ile zjeść chciały. Żadna inna zmiana nie miała miejsca.

Z początku spostrzeżono djarją u czwartéj części zwierząt. To było przestrogą iż dawka siarczanu jest trochę za silną, a po niejakich próbach zredukowano ją do 5 gramów, i przy téj dozie zostano.

Te 5 gramów wraz z 50 gramami wody słonéj rozpuszczają się w wodzie do pojenia, albo też rozrabiają się niemi makuchy: nie udzielają one pojłu żadnego nieprzyjemnego smaku, co łatwo pojąć, zwa-

[1]) $35\frac{3}{4}$—$44\frac{1}{2}$ ft. wied. = 49—62 ftów warsz.
[2]) $3\frac{2}{5}$— $6\frac{4}{5}$ ft. „ = 5—10 „ „
[3]) $\frac{9}{10}$ fta wied. = $\frac{1}{4}$ fta warsz.

żywszy, iż hektolitr (100 kwart) wody, zaledwie 20 gramów (1 łót) tego dodatku w sobie zawiera.

Od dwóch prawie miesięcy, od kiedy prezerwatywa ta zaprowadzoną została, nie było ani jednego wypadku zarazy płucowéj. Wiele sztuk z pomiędzy tego bydła odesłano do rzeźni, ale ani u jednéj nie znaleziono aby błona opłucna przyrośniętą była po bokach.

W ciągu pierwszego miesiąca nie wprowadzono ani jednéj sztuki świeżego bydła do stajni; po tym czasie jednakże nabrano więcéj otuchy, dokupiono 45 krów chudych, a stan zdrowia pozostał zupełnie zadowalniającym.

Nic wprawdzie nie dowodzi aby siarczan żelaza był lekarstwem na raz już wybuchłą zarazę płucową, jeżeli jednak choć powstaniu jéj zapobiega, to już skuteczność jego bardzo jest cenna, a rolnictwo wielce za to panu Turk będzie obowiązane.

(*Die Fundgrube.*)

Pociąganie mazią z węgla kamiennego (Steinkohlentheer) narzędzi rolniczych, wozów, kołów i t. p. dla ich ochrony.

Wielokrotnie już nadmieniano, jak dalece pomalowanie pługów, bron, wozów i t. p. farbą olejną do dłuższego ich trwania się przykłada, że zatém żaden gospodarz nie powinien zaniedbywać chronić je tym sposobem od rychłego zniszczenia. Jednakże rzadko widzimy aby się do tego środka uciekano, co przedewszystkiém wysokiéj cenie farby olejnéj przypisać należy. Nowszemi czasy, zamiast téj farby, zaczęto używać mazi, która nietylko o wiele jest tańszą, ale nawet ze względu na drzewo cel ten daleko dokładniéj spełnia. Pociągnięcie albowiem mazią nietylko wstrzymuje szkodliwe wpływy zewnętrznego powietrza, ale także przez wejście w pory drzewa, chroni je od wewnętrznego gnicia. Przepis użycia mazi z węgla kamiennego do tego celu, podany przez p. Müller kupca w Stutgardzie, jest następujący:

Maź z węgla kamiennego służy do pociągania kamienia, drzewa i żelaza w budowlach, mostach, palach, wozach, do omazienia statków itd. celem zabezpieczenia ich od szkodliwego wpływu wody, wilgoci i powietrza. Ponieważ maź z węgla kamiennego nierównie jest tańsza (kosztuje cetnar 3 do $3\frac{1}{2}$ fl., drzewna zaś 6—8 fl.) a równie grubą daje powłokę, w nowszych przeto czasach téj tylko używają. Rozgrzéwa się w garnku prawie do zagotowania (60—70° R.), pociąga się przedmiot massą gorącą, a po wyschnięciu pociąga się jeszcze 1 do 4 razy, stosownie do tego czy przedmiot cieńszéj lub grubszéj wymaga powłoki. Jeżeli przed rozgrzaniem dodamy do téj mazi $\frac{1}{8}$ część smoły, a w ciągu rozgrzewania mięszać będziemy całą massę dokładnie, to wpływ jéj ochronny znacznie dłużéj trwać będzie i powłoka będzie silniejsza. Gdyby się maź zajęła płomieniem, to przykrywa się naczynie szczelnie przystającém denkiem; czego jednak najłacniéj uniknąć, rozgrzéwając tylko nad żarem.

(*Gemeinnütz. Wochfst.*)

ROZMAITOŚCI.

Czerwona wierzba. (*Salix rubra*). Już od niejakiego czasu sadzą i hodują we Francji tak zwaną czerwoną wierzbę, która mianowicie kołodziejom wybornego dostarcza drzewa, a poszukiwaną jest również przez cieślów, gdyż wyrobione z niéj belki mniéj podlegają gniciu i robactwu od zwykłych gatunków drzewa. We Francji a nawet już w Belgji używają tego drzewa do obsadzania dróg zamiast topoli.

Hodowla drzew w okolicach górskich. Często w górach jesteśmy w kłopocie z powodu opustoszenia stromych i kamienistych urwisk. Zwykłe gatunki drzew z trudnością na nich rosną, a gdzie raz drzewostan wycięto, tam zagajenie bardzo jest trudne. Tygodnik Styryjskiego towarzystwa rolniczego zaleca do tego akację. Ta się wiedzie nawet na lichym gruncie, byle był dobrze spulchniony, rośnie szybko i daje wyborny materjał. Na pochyłościach czeskiéj kolei żelaznéj zastosowano z korzyścią takie obsadzanie krzakami akacjowemi, a stwierdzają to również próby wykonane we Włoszech. Pomiędzy nielicznemi zaroślami znajdującemi się tam na prawie nagich szczytach Apeninów, większość stanowi akacja.

Wyściełanie materaców drzewem. W lesistych zachodnich okolicach Ameryki, umyślnie do tego wynalezioną machiną strużą z drzewa włókna, a zwinąwszy je, używają do wypychania materaców do łóżek, które w niczém nie ustępują włosianym.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

W Wrocławiu 25 listopada we wszystkich gatunkach zboża, oprócz jęczmienia, ruch ożywiony, a ceny też same które podaliśmy w ostatnim numerze Tygodnika: ma się to rozumieć o cenach w monecie pruskiéj, na austryjacką zaś wypadną trochę niżéj, gdyż kurs banknotów nieco się poprawił, dają albowiem $73\frac{1}{2}$ fl. za 150 fl. Spadły o kilka sgr. na szeflu ceny grochu.

Koniczyna *w Wrocławiu* też same ceny. *W Pradze* 23 listopada biała 26—42 fl. czrewona 27—29; *w Gracu* styryjska czerw. 30—32 fl. ctr.

Chmiel. *W Pradze* handel dosyć ożywiony z powodu zleceń kupna z Anglji i Francji. Właściciele żądają 5—10 fl. na centnarze więcéj. Znaczą 23 listop. Saazki miejski 120—135 fl. z okolic 100 do 120 fl. Auscha czerwony 80—100 fl. zielony 60—80 fl.

Spirytus *w Wiedniu* 30—33 stopniowy 68 cen. grad., reklifikowany 74—$74\frac{1}{2}$ centy. *W Pradze* hurtownie $61\frac{1}{2}$—62 cent. drobnemi partjami $63\frac{1}{2}$—64; mają nadzieję że już niżéj nie spadnie.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.— Nakładem Redakcji. — W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother